

堺市 生活ごみ組成分析調査【令和５年度】（概要版）

1. 調査目的

本調査は、本市より排出される生活ごみの排出実態を把握し、循環型社会形成のための減量施策を進行管理するため、生活ごみ中への古紙等のリサイクル可能物、レジ袋や手つかず食品等の発生抑制可能物、不燃小物類等の分別排出行動の徹底による削減可能物などの混入状況を確認するとともに、排出実態からみたごみの減量化・リサイクルの可能性を検討し、本市廃棄物行政に供する基礎資料を作成することを目的として実施した。

2. 調査時期及び調査対象

令和５年９月上旬に、市全域のごみ組成を把握するため、「国勢調査 人口等基本集計」に基づいて設定した３つの住宅形態区分「集合住宅（賃貸）」「集合住宅（分譲）」「戸建住宅」それぞれについて６地域ずつ計１８地域の生活ごみをサンプリングして調査を実施した。

3. 調査方法

圧縮によって、ごみ袋が破れ厨芥類からの水分が流出したり、ガラス類が割れたり、厨芥類の汚れがプラスチック製容器包装に付着したりといった調査の支障を防ぐため、平床トラックを使用して収集した。

各地域から概ね 200～350kg 程度の生活ごみをサンプリングし、ごみ袋をブルーシート上に長方形に整列させ、並んだごみ袋から一定の順序に従って等間隔に抽出することで合計約 100kg 程度の量を分類調査対象ごみとした。

分類調査対象ごみは、ごみ袋１袋ごとに重量と容積を計量した後、分類項目表に基づき分類し、各々の分類項目ごとの重量と容積を計量した。なお、容積は計量時の圧力の大きさにより変わってしまうため、加圧なしとありの２種類の計量を行っている。

4. 調査結果

(1) 分類調査対象ごみの袋数と重量

分類調査対象ごみは、全体の袋数で 1,104 袋（大袋が 465 袋、小袋が 639 袋）、重量で 1,847kg（大袋が 1,250kg、小袋が 597kg）であった。ごみ１袋当たりの重量は、大袋 2.69kg、小袋 0.93kg、大・小袋合わせた平均は 1.67kg であった。

(2) ごみ組成の概要

1) 概要

ごみ組成は、重量割合では図１に示すように、市全域で厨芥類は約 32.8%、紙類が約 35.8%、プラスチック類が約 15.5% であった。住居形態別には、集合住宅（分譲）で他の

住宅形態と比べ厨芥類の割合がやや高く、戸建住宅で低くなっていた。一方、集合住宅（分譲）と集合住宅（賃貸）で、前回の調査結果と同様に戸建住宅に比べプラスチック類の割合がやや高くなっていた。また、戸建住宅において草木・木片類の割合がやや高いのも前回の調査結果と同じである。

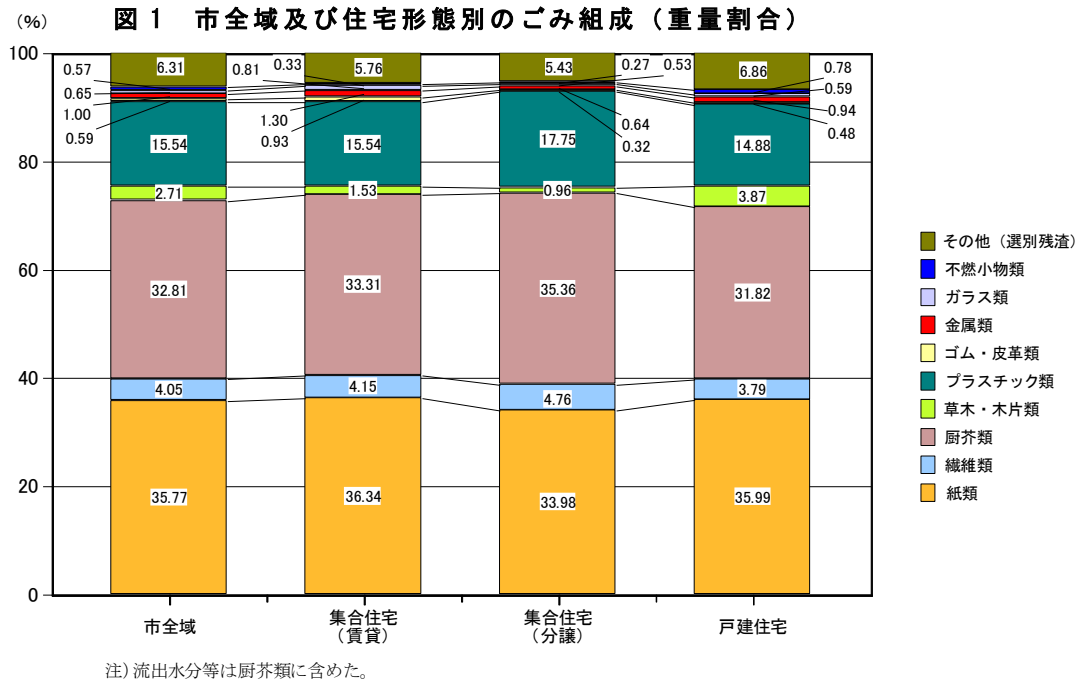
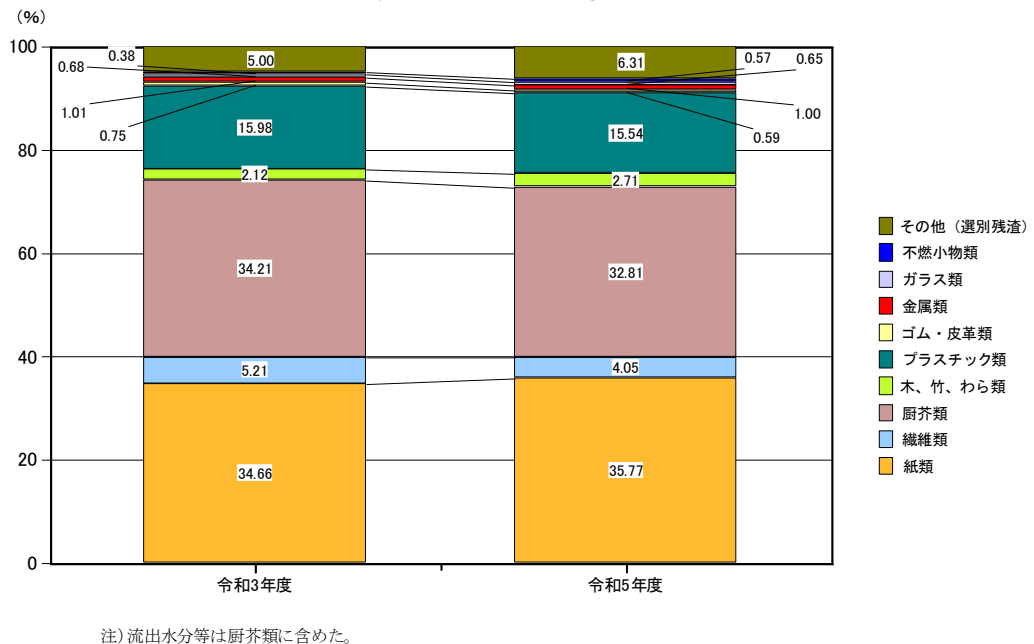


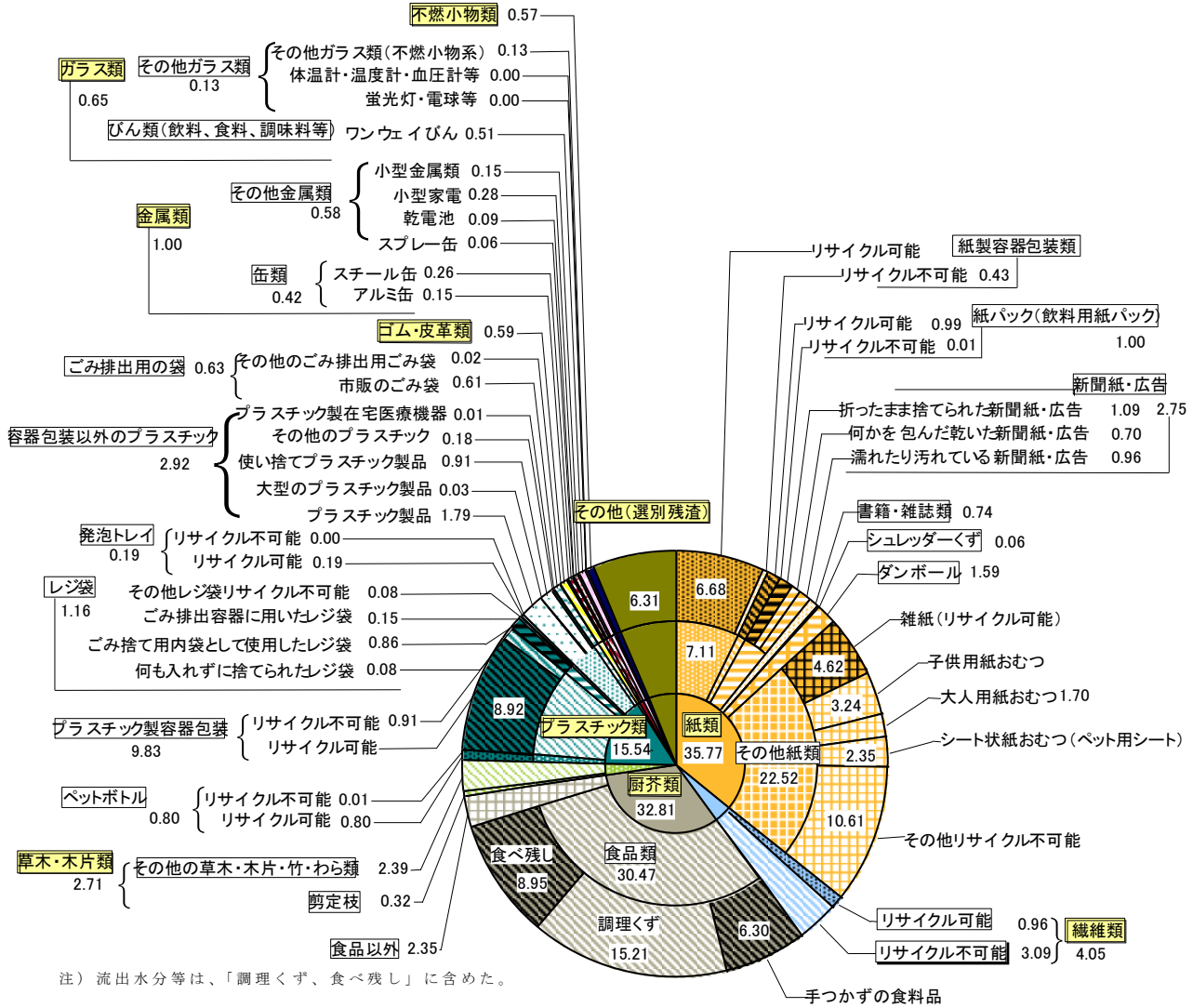
図 2 市全域のごみ組成の今年度と前回調査結果との比較（重量割合）



2) 詳細なごみ組成

市全域の生活ごみ組成の詳細を図 2 に示した。紙類のうち、紙製容器包装は約 7.1%（リサイクル可能な物は約 6.7%）、新聞紙・広告は約 2.8%（折ったまま捨てられた物は約 1.1%）で、その他紙類が約 22.5%などであった。その他紙類は、ダイレクトメール、パンフレット等のいわゆる雑紙（リサイクル可能）が約 4.6%等であった。厨芥類は、大半が調理くず、食べ残しであるが、約 6.3%は未開封の食材又は未使用の生鮮野菜等の手つかずの食料品であった。プラスチック類は全体の約 15.5%を占め、発泡トレイ、レジ袋を含むプラスチック製容器包装が約 11.2%（リサイクル可能な物は約 10.1%）、容器包装以外のプラスチックが約 2.9%などとなっていた。

図 3 市全域の詳細なごみ組成（重量割合）



(3) 生活ごみの減量・リサイクル可能性の検討

1) 分別収集品目、集団回収の回収品目の混入状況

生活ごみに混入している分別収集品目の合計は、表 1 に示すように市全域で年間約 18,953 t であり、生活ごみ全体の約 13.1% を占めていた。また、混入している分別収集品目の中で一番多いのはプラスチック製容器包装（約 12,955 t 約 8.9%）であった。集団回収の回収品目である古紙類と古布類は合わせて約 7,789 t で約 5.4% であった。なお、分別収集品目の混入割合が高い住居形態は、集合住宅（分譲）、集合住宅（賃貸）、戸建住宅の順であった。

表 1 分別収集品目、古紙・集団回収等回収品目の混入状況（拡大推計量※）

		集合(賃貸)		集合(分譲)		戸建住宅		市全域	
		拡大推計量 (t/年)	推計割合 (%)	拡大推計量 (t/年)	推計割合 (%)	拡大推計量 (t/年)	推計割合 (%)	拡大推計量 (t/年)	推計割合 (%)
分別 収集 品目	缶・びん	487.23	1.14	128.71	0.55	735.00	0.93	1,350.94	0.92
	ペットボトル	435.94	1.02	217.64	0.93	505.81	0.64	1,159.39	0.80
	プラスチック製容器包装	4,449.13	10.41	2,859.72	12.22	7,286.78	9.22	14,595.63	10.05
	小型金属	209.42	0.49	30.42	0.13	63.23	0.08	303.07	0.21
	不燃小物類	346.18	0.81	177.85	0.76	1,027.42	1.30	1,543.55	1.07
	合計	5,927.90	13.87	3,414.34	14.59	9,618.24	12.17	18,952.58	13.05
回収 品目	古紙類	1,906.16	4.46	842.47	3.60	3,643.39	4.61	6,392.02	4.41
	古布類	299.17	0.70	386.13	1.65	711.29	0.90	1,396.59	0.96
	合計	2,205.33	5.16	1,228.60	5.25	4,354.68	5.51	7,788.61	5.37
生活ごみ総量		42,738.99	100.00	23,401.92	100.00	79,032.28	100.00	145,173.19	100.00

※拡大推計量とは市全域のごみ組成を把握するため、市の収集量（R4.4～R5.3）に換算した値。

2) 分別排出率

家庭から排出されている資源物の総排出量のうち、どの程度が本市の分別収集及び集団回収に排出されているかの割合を、図4に示した。缶・びんと主として集団回収に排出されている古紙の分別排出率は高いが、プラスチック製容器包装の分別排出率は低かった。

(4) 生活ごみの減量・リサイクルの可能性

今年度の調査結果では、リサイクル可能な物の混入割合は約28.9%（表2）であり、前回の調査結果からやや増加しているため、生活ごみ中のリサイクル可能な物の分別排出を浸透させる必要がある。また、減量可能な物の混入割合は約30.5%であり、前回の調査結果から減少している。食品の買いすぎや作りすぎを減らすため、冷蔵庫の中の整理整頓や、家族の食事量の把握などを習慣づける意識を浸透させることが課題である。

5. 課題

近年、世界的な課題となっている使い捨てプラスチック類や食品ロスの削減を目指し、プラスチック製容器包装等の分別排出率の低い品目について、また、手つかず食品や食べ残し等の生活ごみ中への排出割合が高いが発生抑制が可能な物について、啓発活動を充実するなどにより、市民に対して分別排出・発生抑制行動を促していくことが今後の課題である。

図4 分別排出率の推移

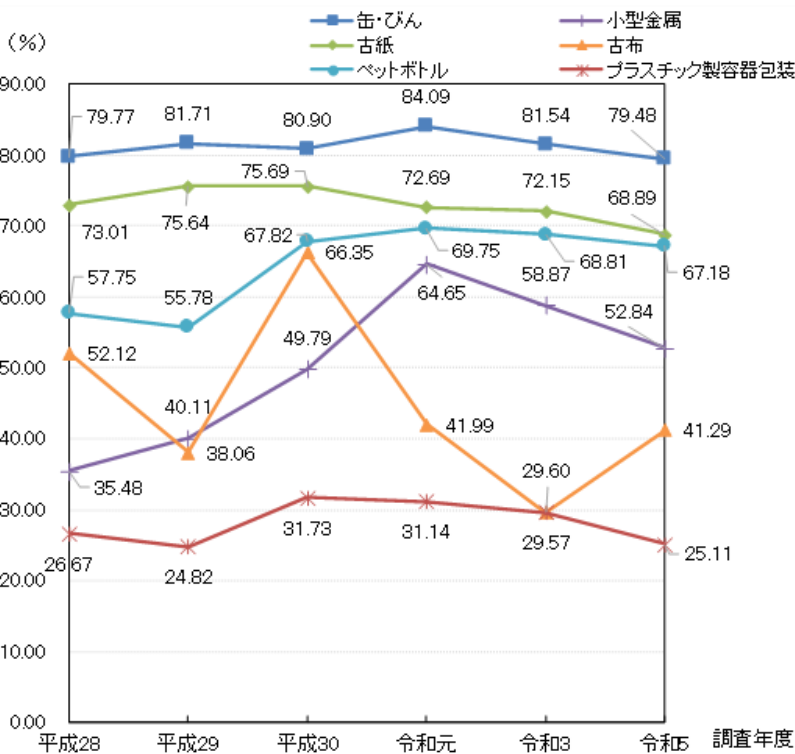


表2 生活ごみの減量・リサイクルできる可能性がある物の割合（重量割合）

		重量			
		令和3年度調査		令和5年度調査	
		拡大推計量 (t/年)	(%)	拡大推計量 (t/年)	(%)
紙類	紙パック	1,248.51	0.83	1,436.16	0.99
	新聞紙・折り込み広告	1,312.50	0.87	1,579.77	1.09
	書籍・雑誌類	1,972.47	1.30	1,074.88	0.74
	ダンボール	1,678.84	1.11	2,301.21	1.59
	紙製容器包装 ※1	6,932.05	4.58	9,695.08	6.68
	その他紙類 ※2	5,389.57	3.56	6,708.55	4.62
紙類		18,533.94	12.25	22,795.65	15.71
繊維類		2,657.31	1.76	1,396.59	0.96
プラスチック類	ペットボトル	1,015.90	0.67	1,159.39	0.80
	プラスチック製容器包装	10,424.36	6.89	12,954.65	8.92
	レジ袋	1,079.88	0.71	1,364.81	0.94
	発泡トレイ	302.58	0.20	276.17	0.19
	プラスチック類	12,822.72	8.47	15,755.02	10.85
金属類	アルミ缶	206.31	0.14	220.98	0.15
	スチール缶	262.92	0.17	383.39	0.26
	スプレー缶	58.81	0.04	89.04	0.06
	小型金属類	255.46	0.17	214.03	0.15
	小型家電	474.63	0.31	407.60	0.28
	金属類	1,258.13	0.83	1,315.04	0.90
ガラス類	リターナブルびん	-	-	-	-
	ワンウェイびん	837.74	0.55	746.57	0.51
ガラス類		837.74	0.55	746.57	0.51
リサイクル可能なもの 合計		36,109.84	23.86	42,008.87	28.93
厨芥類 食品類 (流出水分等含む)		48,513.36	32.09	44,251.49	30.47
減量可能なもの 合計		48,513.36	32.09	44,251.49	30.47
全体合計		84,623.20	55.95	86,260.36	59.40

※1、※2は本市の分別収集対象外である。
注1)分類項目に示す汚れた物や禁忌品を除くリサイクル可能な物のみを計上している。
2)大分類・中分類の%については小分類の重量%の合計より計算している。